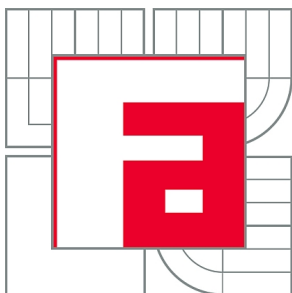




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA ARCHITEKTURY
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II.

FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF DESIGN II.

NOVÉ NA STARÉ – BRNO, NÁROŽÍ BRATISLAVSKÁ - STARÁ

NEW ON THE „OLD“ – BRNO, BRATISLAVSKÁ - STARÁ CORNER

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

VLADIMÍRA SOUKUPOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. arch. ZDENĚK MAKOVSKÝ

BRNO 2014

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II.

FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF DESIGN II.

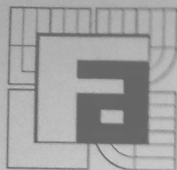
NOVÉ NA STARÉ – BRNO, NÁROŽÍ BRATISLAVSKÁ - STARÁ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

VLADIMÍRA SOUKUPOVÁ

BRNO 2014



Vysoké učení technické v Brně
Fakulta architektury
Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce: FA-BAK0062/2013
Ústav: Ústav navrhování II.
Student(ka): Vladimíra Soukupová
Studijní program: Architektura a urbanismus (B3501)
Studijní obor: Architektura (3501R002)
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský
Konzultanti bakalářské práce:

Akademický rok: 2013/14

Název bakalářské práce:

NOVÉ NA STARÉ – Brno, nároží Bratislavská - Stará

Zadání bakalářské práce:

Předmětem bakalářské práce bude urbanistický a architektonický návrh zastavění nároží ulic Bratislavská a Stará. Navržený objekt/objekty budou splňovat požadavky na polyfunkční městský dům/domy s převažující funkcí bydlení, doplněný o další funkce a plochy potřebné v kontextu lokality (ubytovací, edukativní, kulturní, komerční, aj.). Součástí návrhu bude i vyřešení nově vytvořeného veřejného prostoru a napojení na stávající objekty.

Rozsah grafických prací:

situace 1 : 1 000

půdorysy, řezy, pohledy 1 : 200

konstrukční řešení a schéma nosné konstrukce

schéma uplatnění principů TUR

perspektivy – jeden předepsaný zákres, min. jedna další exteriérová dle volby autora, min. 2 interiérové

model 1 : 200

textová část:

průvodní zpráva, tabulka bilancí

prezentační panel B1

Seznam odborné literatury:

Ernst Neufert : Navrhování staveb


Reinberg, G.W.: Ökologische Architektur: Entwurf - Planung - Ausführung/ Ecologica Architettura: Design - Planning - Realization , Springer Wien New York , 2008, ISBN: 978-3-211-32770-8

Související normy a předpisy

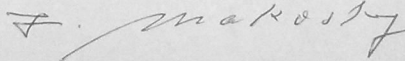
Termín zadání bakalářské práce: 17.2.2014

Termín odevzdání bakalářské práce: 12.5.2014

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.



Vladimíra Soukupová
Student(ka)

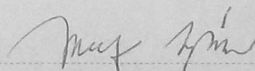


doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský
Vedoucí práce



Ing. Vítězslav Nový
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 17.2.2014



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NOVÉ NA STARÉ - BRNO, NÁROŽÍ BRATISLAVSKÁ - STARÁ

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Polyfunkční dům se nachází na křižovatce ulic Bratislavská a Stará poblíž centra města Brna. Okolí parcely je zastavěné původní zástavbou z počátku 20. století. Nárožní parcela nebyla nikdy blokově zastavěna a svým umístěním vybízí o doplnění v návaznosti na okolní zástavbu. V současnosti objekt slouží z velké části jako parkoviště.

Objekt, skýtající 6 nadzemních podlaží, plynule výškově navazuje na okolní stavby, avšak nevytváří žádnou hradbu, nýbrž je součástí přirozeného lidského pohybu přes nároží, kde vnitroblok slouží jako součást trasy i místo setrvání. Hraje tak důležitou roli, neboť právě z vnitrobloku jsou jednotlivé objekty přístupny a před jejich vchodem se tak vytváří malé náměstí, kryté od hluku a shonu automobilů na křižovatce. Dopravní řešení navazuje na současný stav, kdy ulice Stará i Bratislavská jsou

ARCHITEKTONICKÝ VÝRAZ

Při návrhu jsem vycházela z klasické historické blokové zástavby, abych doplnila nárožní proluku. Jedná se o jednotnou hmotu, která je doplněna volným vnitroblokem. Stavba tak plynule navazuje na okolní domy a to jak svou výškou, tak fasádami, které v mém případě uskakuji z uliční fronty a vytvářejí zákoutí, mimo osy a hlavní trasy chodců.

Velice důležitou roli hraje nároží. Mým cílem bylo vytvořit z něj dominantu, jež bude aspoň částečně konkurovat historickým nárožím sousedních budov. Hlavní vizuální prvek nároží tvoří ostrý roh sbíhajících se obvodových fasád. Pro uvolnění nároží je tento roh ukrojen a vzniká tak trojúhelníková nakloněná stěna, vypínající se nad hlavami kolemjdoucích.

Fasáda budovy je tvořena betonem, do něhož jsou vsazena okna, v rovině fasády. Kombinace surového betonu a velkých ploch prosklení s reflexním efektem vzniká dojem mnoha zrcadel, jež odráží okolní krásu okolních domů. Jelikož také parter obsahuje velké množství prosklených ploch člověk tak má pocit o dokonalé propojení interiéru s exteriérem a ne příliš jasnou hranici.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Navrhovaná stavba je polyfunkčním domem. Kromě funkce bydlení se zde nachází celé patro administrativních prostor, komerční plochy v parteru a dále občanská vybavenost v podobě volnočasového centra pro děti.

Vzhledem k množství a četnosti funkcí bylo nutné navrhnout dvě patra podzemního parkování, které se nachází pod celou plochou parcely. Obě podzemní podlaží skýtají 158 parkovacích stání. Dále jsou podzemní podlaží doplněna o místnosti technického zařízení budov a sklepní kóje sloužící rezidentům objektu.

V parteru, jež je z velké části přístupný z vnitrobloku, jsou umístěny pronajímatelné plochy komerce a služeb s potřebným zázemím. Z ulice Bratislavská je pak vstup do dvou prostor s možnou funkcí baru či kavárny, s předprostorem s možností venkovního posezení. Z vnitrobloku je dále možný vstup do volnočasového centra, které se nachází v severní části parcely a jeho venkovní předprostor je tak částečně krytí od hlavní části vnitrobloku a slouží jako dětské hřiště.

V prvním patře se nachází administrativní plochy s možností variabilního uspořádání na velkokapacitní otevřené kanceláře či jednotlivé místnosti. Vše je doplněno o místnosti nutné k provozu, jako je třeba kuchyňka, sklady a archívy a hygienická zázemí.

Ve zbylých 4 patrech se nachází funkce bydlení. Jednotlivé byty se různí svou velikostí i dispozičním uspořádáním. Jsou zde však navrženy 4 typy bytů a to 1+KK, 2+KK, 3+KK a 3+1. Celý objekt je doplněn o zelenou pochozí střechu sloužící rezidentům budovy.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je založen na konstrukci bílé vany o tloušťce 500 mm, doplněné o piloty. Stěny jsou navrženy z vodostavebního betonu. Celá konstrukce objektu je řešena ve skeletovém systému se sloupy s osovou vzdáleností 8100 mm a dimenzí různící se v jednotlivých patrech. Nosná konstrukce je doplněna o ztužující stěnová jádra. Obal navrhované stavby je nenosný obvodový plášť tvořený z velké části prosklením. Fasáda je tvořena pohledovým betonem a skleněnými plochami.

Stropní konstrukce je tvořena monolitickou železobetonovou deskou tloušťky 300 mm.

ENERGETICKY ÚSPORNÉ ŘEŠENÍ NÁVRHU

Ohřev vody a vytápění podlahovým vytápěním je řešeno pomocí tepelného čerpadla. Dešťová voda je odváděna ze střecha a zpevněných ploch do retenčních nádrží umístěných taktéž v podzemí. Voda poté slouží k opětovnému využití v domácnosti jako voda užitková a ke zpětnému zavlažování zelené střechy a travnatých ploch uvnitř vnitrobloku. Obvodové stěny jsou opatřeny dostatečnou vrstvou tepelné izolace a velké prosklené plochy jsou tvořeny izolačním trojsklem. Sklo je opatřeno reflexní folií, která v letních měsících odráží sluneční paprsky a zabraňuje tak nadměrnému přehřívání. Střecha objektu je navržena jako zelená a tak působí jako tepelná izolace a zachovává tak principy udržitelného rozvoje.